


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ТРАНСПОРТНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

КАФЕДРА «ГЕОДЕЗИЯ И АЭРОКОСМИЧЕСКИЕ ГЕОТЕХНОЛОГИИ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующая кафедрой


И.Е. Рак
(подпись)

« 08 » 06 2020 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

«Инженерно-геодезические работы при строительстве высотных сооружений»

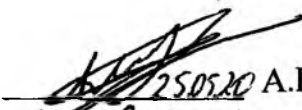
Специальность 1-56 02 01 Геодезия

Направление

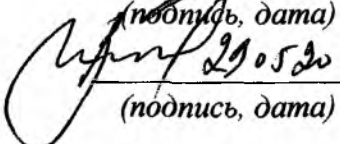
специальности 1-56 02 01 Геодезия

Специализация 1-56 02 01 02 Инженерная геодезия


Обучающийся
группы 11405115


25.05.20 А.К. Апанас
(подпись, дата)

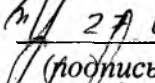
Руководитель


29.05.20 В.П. Подшивалов
(подпись, дата)

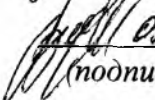
Консультанты
по разделу «Экономическая часть»


26.05.20 В.В. Мкртычян
(подпись, дата)

по разделу «Охрана труда»


27.05.2020 И.Н. Ушакова
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль


05.06.2020 В.Н. Кашура
(подпись, дата)

Объём работы:

расчетно-пояснительная записка - 88 страниц;

магнитные (цифровые) носители - 1 единиц.

Минск 2020

РЕФЕРАТ

Дипломный проект содержит 89 страниц машинописного текста, 14 иллюстраций, 8 таблиц, 25 библиографических источника и 1 приложение.

Тема дипломного проекта «Инженерно-геодезические работы при строительстве высотных сооружений».

Объектом исследования в дипломном проекте является изучение работ при строительстве высотных сооружений.

Целью дипломной работы является рассмотрение и анализ комплекса геодезических работ при строительстве, а также изучение современных методов и способов по производству данных работ с целью ускорения их выполнения и уменьшения затрат.

В рамках дипломного проекта были проанализированы требования, предъявляемые к строительству высотных сооружений, а так же приведены примеры строительства сооружения, геодезические методы, камеральные работы, а также определена их значимость во время строительства высотных сооружений.

Помимо всего, были так же рассмотрены вопросы охраны труда, сметной стоимости, вопросы организации производства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Здания и сооружения. Основные положения : СТБ 2331-2015. — Взамен СТБ 2331-2014. — Введ. 01.04.2016. — Минск : Госстандарт : Стройтехнорм : Бизнесофсет, 2016. - II, 7 с.
2. Сладковский В.А. Особенности возведения высотных зданий в Республики Беларусь : методические рекомендации / В.А. Сладковский. — Минск : БНТУ, 2013. — с. 110-113.
3. Позняк А.С. Метрология, стандартизация и управление качеством : Методическое пособие к практическим работам для студентов специальности 1-56 02 01 – «Геодезия» / А.С.Позняк. — Минск : БНТУ, 2013. — с. 3 – 4.
4. DANA HOLDINGS [Электронный ресурс]. — Электронные данные. — Режим доступа : <https://dana-holdings.com/>. — Дата обращения : 15.04.2020.
5. Геодезические работы в строительстве : ТКП 45-1.03-26-2006. — Введ. 2006 г. — Министерство архитектуры и строительства, 2006. — 68 с.
6. Подшивалов В. П. Основы формирования координатной среды автоматизированных технологий. Журнал «Вестник Полоцкого госуниверситета. Прикладные науки»/ В.П. Подшивалов. — Новополоцк : ПГУ, 2004. — с 34-37.
7. Строительное проектирование / Эрнст Нойферт : Перевод с немецкого канд. техн. наук К. Ш. Фельдмана и Ю. М. Кузьминой : Под редакцией канд. техн. наук З. И. Эстрова и канд. архит. Е. С. Раевой. — Москва : Стройиздат, 1991. — 392 с., ил. — ISBN 5-274-00236-6. — Перевод издания : Bauentwurfslehre / E. Neufert F. Viweg & Sohn Braunschweig / Wiesbaden.
8. Подшивалов В.П. Инженерная геодезия : учебник для вузов / В.П. Подшивалов, М.С. Нестеренок. — Новополоцк : ПГУ, 2011. — 463 с.
9. Карабцова, З.М. Геодезия : Учебное пособие / З.М. Карабцова. — Владивосток : ДВГУ ТИДОТ, 2002 г., 151 с.
10. Тахеометр GeoMax модели ZTS603. Руководство по эксплуатации./ «Компания «GeoMax». — Швеция : «Компания «GeoMax», 2009г. — 221 с.
11. Программа CREDO DAT. Руководство пользователя программным комплексом CREDO DAT . — Москва : «Компания «Кредо Диалог», 2019 г. — 260 с.
12. Самоучитель AutoCAD 2013 : самоучитель / Полещук Н.Н. — СПб. : БХВ — Петербург, 2012. — 464 с.
13. Руководство по созданию и реконструкции городских геодезических сетей с использованием спутниковых систем ГЛОНАСС/GPS. ГКИНП (ОНТА) — 01-271-03. — Москва : ЦНИИГАИК, 2004.- 182 с.

14. Безопасность труда в строительстве : ТКП 45-1.03-40-2006. – Введ. 01.03.2006 : РУП «Стройтехнорм», 2006. – 58 с.

15. Геодезические работы в строительстве : ТКП 45-1.03-313-2018. – Взамен ТКП 45-1.03-26-2006 (02250), ТКП 45-1.03-106-2008 (02250) — Введ. 01.05.2018. – Минск : Минстройархитектуры Республики Беларусь : Стройтехнорм, 2018. — IV, 13 с.

16. Геодезическая служба в строительстве : ТКП 45-1.03-106-2008. – Введ. 01.03.2008 : Министерство архитектуры и строительства, 2008. – 48 с.

17. Инженерно-геологические изыскания для строительства. Правила проведения. ТКП 45-1.02-253-2012 (02250). – Введ. 05.01.2012. – Минск : Министерство архитектуры и строительства, 2012. – 52 с.

18. Ушакова, И.Н. Охрана труда : методическое пособие по выполнению раздела в дипломном проекте для студентов специальности 1-56 02 01 «Геодезия» вузов / И.Н. Ушакова. – Минск : БНТУ, 2018. – 131 с.

19. ОАО МАПИД [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа : <http://mapid.by/>. – Дата обращения : 28.03.2020.

20. Сборник цен на выполнение инженерных изысканий для строительства : изд. 3-е. – Минск : РУП «Белстройцентр», 2014. – 265 с.

21. Сборник цен на выполнение инженерных изысканий для строительства, 3-е изд. – Минск : Белстройцентр, 2014. – 265 с.

22. Кузнецов О.Ф. Инженерная геодезия: учебное пособие/ О.Ф. Кузнецов – Оренбург : ИПК ГОУ ОГУ, 2009 – 258 с.